

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

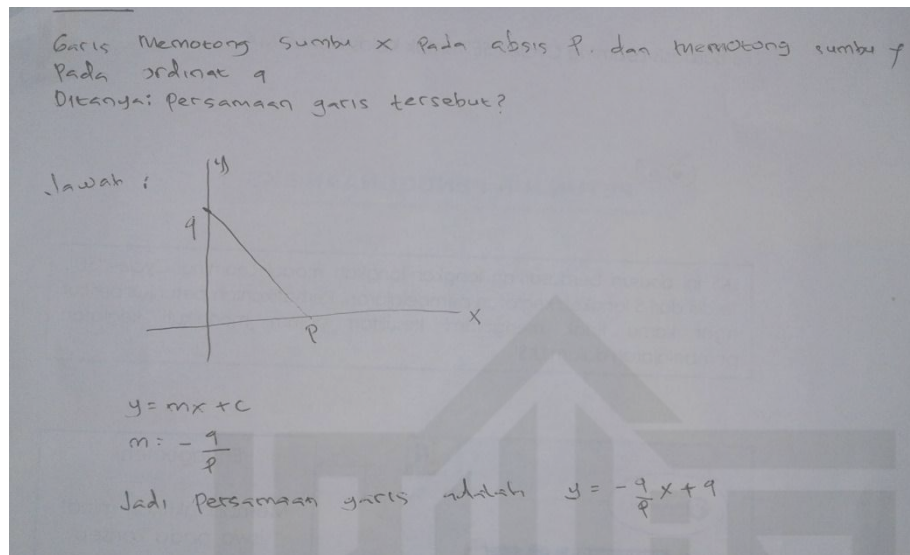
Kemampuan berpikir kreatif merupakan salah satu kemampuan siswa yang harus dikembangkan dalam proses pembelajaran. Sesuai dengan Pasal 2 Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dalam pasal 3 bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.¹ Melalui pembelajaran matematika, siswa diharapkan memiliki kemampuan berpikir kreatif sesuai dengan tujuan pendidikan di Indonesia.

Berdasarkan hasil tes berpikir kreatif yang telah diberikan kepada siswa kelas X MA Mua'llimin Muhammadiyah Bangkinang pada tanggal 20 Februari 2018 dapat diketahui dari jawaban siswa bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa masih rendah. Tes kemampuan berpikir kreatif dapat dilihat pada lampiran A.5. Berikut merupakan salah satu contoh jawaban siswa.

¹ Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah, hlm. 346.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar I.1 Jawaban Siswa

Pada gambar I.1 terlihat bahwa siswa memberikan jawaban hanya dengan satu cara. Keadaan seperti ini menandakan bahwa peserta didik belum memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu *flexibility*. Untuk itu diperlukan model pembelajaran yang sesuai untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kreatif siswa.

Salah satu model pembelajaran yang dimaksud adalah model pembelajaran yang membuat siswa berperan aktif. Model seperti ini dapat ditemui dalam model pembelajaran *Learning Cycle "5E"* (LC 5E). Kemampuan berpikir kreatif dapat dilatih melalui model pembelajaran yang banyak memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat secara aktif dalam bekerja dan berpikir secara mendalam, mengungkapkan dan menguji ide-idenya, serta memfasilitasi siswa dengan berbagai sumber belajar yang dapat membangkitkan rasa ingin tahunya.

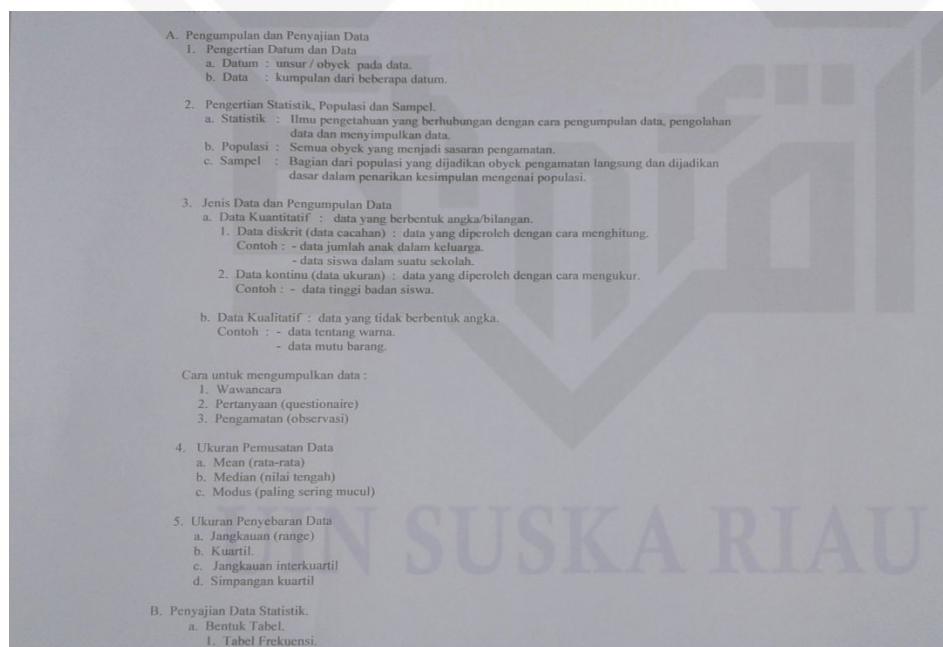
Sumber belajar merupakan bahan yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Lembar kerja siswa (LKS) merupakan salah satu sumber

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

belajar dalam bentuk media cetak. Penyusunan LKS yang sesuai dengan model pembelajaran LC 5E diharapkan mampu menarik minat siswa dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat secara aktif serta memfasilitasi kemampuan berpikir kreatif siswa.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Ika Rosmayuli, S.Pd guru Matematika MA Mua'llimin Muhammadiyah Bangkinang pada tanggal 12 Februari 2018, diketahui bahwa siswa menggunakan LKS dan buku teks milik Madrasah. Namun, LKS dan buku yang digunakan belum sepenuhnya mendukung pembelajaran dengan model LC 5E. Berikut tampilan isi LKS yang digunakan di MA Mua'llimin Muhammadiyah Bangkinang.



Gambar I.2 Tampilan Isi LKS Materi Statistika

Berdasarkan permasalahan-permasalahan tersebut, peneliti tertarik untuk mengembangkan LKS berbasis model *Learning Cycle* “5E” yang akan memfasilitasi kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dan akan membuat siswa aktif dalam proses pembelajaran matematika. Alasan pemilihan LKS berbasis *Learning Cycle* “5E” adalah karena LKS berbasis *Learning Cycle* “5E” memiliki langkah-langkah yang jelas dan dapat melatih kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Hal ini didukung oleh pendapat Shoimin yang menyatakan bahwa kelebihan *learning cycle* salah satunya adalah bisa mengembangkan kemampuan berpikir kreatif.²

Berdasarkan uraian tersebut maka peneliti melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Model *Learning Cycle* “5E” untuk Memfasilitasi Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Madrasah Aliyah”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana tingkat validitas LKS matematika berbasis model *Learning Cycle* “5E” untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kreatif matematis siswa MA Mua’llimin Muhammadiyah Bangkinang ?
2. Bagaimana tingkat praktikalitas LKS matematika berbasis model *Learning Cycle* “5E” untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kreatif matematis siswa MA Mua’llimin Muhammadiyah Bangkinang ?

² Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), hlm. 61.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Apakah efektifitas LKS matematika berbasis model *Learning Cycle* “5E” untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kreatif matematis siswa MA Mua’llimin Muhammadiyah Bangkinang ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Mendeskripsikan tingkat validitas LKS matematika berbasis model *Learning Cycle* “5E” untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kreatif matematis siswa MA Mua’llimin Muhammadiyah Bangkinang.
2. Mendeskripsikan tingkat praktikalitas LKS matematika berbasis model *Learning Cycle* “5E” untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kreatif matematis siswa MA Mua’llimin Muhammadiyah Bangkinang.
3. Mendeskripsikan efektifitas LKS matematika berbasis model *Learning Cycle* “5E” untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kreatif matematis siswa MA Mua’llimin Muhammadiyah Bangkinang.

D. Spesifikasi Produk

Spesifikasi produk yang akan dihasilkan dalam penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. LKS yang terdiri dari cover LKS, kata pengantar, daftar isi, standar isi, petunjuk penggunaan LKS, pembelajaran dan daftar pustaka.
2. Pada bagian standar isi terdiri dari kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Pada bagian pembelajaran terdiri dari uraian materi dengan langkah-langkah *Learning Cycle* “5E”.
4. Daftar pustaka berisi buku rujukan yang digunakan peneliti dalam merancang LKS berbasis *Learning Cycle* “5E” untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.
5. Tujuan pembelajaran dan indikator keberhasilan dibuat satu lembar setiap awal kegiatan pembelajaran.
6. Latihan soal diberikan berdasarkan indikator berpikir kreatif.
7. Setiap akhir pembelajaran diberikan tes formatif.

E. Pentingnya Pengembangan

Pengembangan ini dilakukan dengan harapan agar diperoleh LKS matematika yang valid, praktis, dan efektif untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Sebelumnya, bahan ajar yang digunakan masih kurang memfasilitasi kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Pengembangan LKS berbasis model *Learning Cycle* “5E” ini didesain dengan bahasa yang mudah dipahami sehingga siswa bisa mandiri dalam belajar. Pengembangan bahan ajar berupa LKS ini akan melatih kemampuan berpikir kreatif siswa.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Supaya hasil pengembangan lebih optimal dan terarah, maka asumsi dan keterbatasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Asumsi Pengembangan

- a. Belajar menggunakan LKS berbasis model *Learning Cycle* “5E” dapat membantu siswa untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.
- b. Kegiatan pembelajaran akan lebih efektif, efisien dan lebih mudah dipahami dengan menggunakan LKS berbasis model *Learning Cycle* “5E”.
- c. Pengembangan LKS ini dapat memberikan bahan ajar yang lebih bervariasi, menarik dan menyenangkan.

2. Keterbatasan Pengembangan

Keterbatasan penelitian pengembangan ini dapat dibatasi pada aspek berikut ini :

- a. LKS yang dikembangkan adalah LKS berbasis model *Learning Cycle* “5E” untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas X MA Mua’llimin Muhammadiyah Bangkinang.
- b. LKS yang dikembangkan dibatasi untuk siswa kelas X SMA/MA pada materi statistika.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

G. Defenisi Operasional

Peneliti menggunakan beberapa istilah dalam penelitian ini, agar tidak terjadi kesalahan pemaknaan terhadap istilah-istilah tersebut maka peneliti akan menjabarkan beberapa definisi istilah sebagai berikut:

1. Penelitian pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut.
2. LKS adalah salah satu bahan ajar cetak berbentuk lembaran-lembaran berisi petunjuk penggunaan LKS, peta konsep, tugas/kegiatan yang harus dikerjakan oleh siswa, lembar penilaian dan dilengkapi dengan cover yang disusun secara sistematis demi tercapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.
3. *Learning Cycle “5E”* merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa berupa rangkaian tahap-tahap kegiatan yang diorganisasikan sedemikian rupa sehingga siswa dapat menguasai kompetensi-kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran dengan jalan berperan aktif, terdiri dari 5 fase yaitu *Engagement* (menarik perhatian siswa), *Exploration* (melakukan eksplorasi), *Explanation* (memberikan penjelasan), *Elaboration* (memperluas konsep), *Evaluation* (melakukan evaluasi).
4. Berpikir kreatif merupakan kemampuan seseorang menyelesaikan suatu persoalan dengan memberikan ide-ide yang baru, tidak biasa dan benar.